

Please Click here to view the drawing

📄 Korean FullDoc.

📄 English Fulltext

(19)



KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020015887 A

(43)Date of publication of application: 02.03.2002

(21)Application number: 1020000049022

(22)Date of filing: 23.08.2000

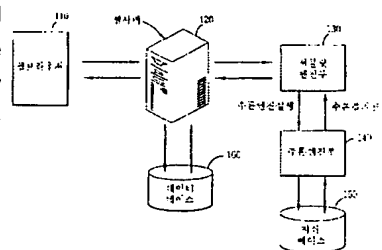
(71)Applicant: HONG, IN SIK
LEE, JUNG SOO(72)Inventor: HONG, IN SIK
LEE, JUNG SOO

(51)Int. Cl. G06F 17/00

(54) APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING PROFESSIONAL SOLUTION AND ELECTRONIC COMMERCE METHOD USING THE SAME

(57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus and method for providing a professional solution and an electronic commerce method using the same are provided to obtain product information with a professional level by providing information to a hardware product and a software product with the professional level through an artificial intelligence program when a user inputs the use purpose and use of a product through an interactive input window. CONSTITUTION: A web server (120) provides a web page for displaying use of a solution, selection items of price/performance corresponding to the use, and question content for solution inference on a web browser (110). A database(160) stores member registration information from the web server(120). A Servlet engine unit(130) generates transmission and receiving information with the web server(120) as a Java object file. A knowledge base(150) stores a rule and knowledge for providing the solution. An inference engine unit(140) infers the solution use and the price/performance selection item corresponding to the use inputted from the Servlet engine unit(130) on the basis of the knowledge stored in the knowledge base(150), transmits a plurality of solutions to the Servlet engine unit(130) to provide the solutions to a user, extracts the rule of a corresponding solution selected by the user from the knowledge base(150), and transmits question content to the Servlet engine unit(130) to the question content to the user. The inference engine unit(140) infers a next question to the response on the basis of the knowledge base(150), and transmits a last solution to the Servlet engine unit(130) to display the last solution on the web browser(110).



copyright KIPO 2002

Legal Status

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.
G06F 17/00(11) 공개번호 특2002-0015887
(43) 공개일자 2002년03월02일

(21) 출원번호	10-2000-0049022
(22) 출원일자	2000년08월23일
(71) 출원인	이정수 경기 성남시 분당구 정자동 한솔마을엘지아파트 206동 1304호 홍인식
(72) 발명자	이정수 경기 성남시 분당구 정자동 한솔마을엘지아파트 206동 1304호 홍인식
(74) 대리인	박장원 서울 강남구 청담동 삼익아파트 2-906

심사청구 : 있음(54) 전문가 솔루션 제공 장치 및 방법, 이를 이용한 전자상거래 방법**요약**

본 발명은 전문가 솔루션 제공 장치 및 방법, 이를 이용한 전자 상거래 방법에 관한 것으로, 특히, 전문가 솔루션 제공을 위한 지식기반 및 지식의 추출을 위한 추론 엔진을 구비하고서 사용자가 구매하고자하는 단일 제품 및 시스템의 사용 용도, 가격 또는 성능 등의 조건을 제시하면 그때의 선택 조건에 따른 질문을 사용자에게 순차적으로 제시하면서 그때의 질문에 대한 응답을 추론하여 하나의 시스템을 구축하기 위한 전문가 솔루션을 제공하도록 함에 목적이 있다. 이러한 목적의 본 발명은 클라이언트측의 웹 브라우저(110) 화면에 솔루션의 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능, 솔루션 추론을 위한 질문 내용 등을 포함하는 HTML 형식의 웹 페이지를 제공하기 위한 웹 서버(120)와, 솔루션 제공을 위한 규칙 및 지식을 저장하기 위한 지식 베이스(150)와, 상기 웹 서버(120)와 연결되며 사용자가 선택한 솔루션 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능을 상기 지식 베이스(150)를 바탕으로 추론하여 복수의 솔루션을 사용자에게 제시하고 그 사용자가 선택한 해당 솔루션의 규칙을 상기 지식 베이스(150)로부터 추출하여 질문 내용을 사용자에게 제시하면서 그 응답에 대한 다음 질문을 상기 지식 베이스(150)를 기반으로 추론하며 상기의 과정을 반복하여 최종적인 솔루션을 결정하는 추론 엔진부(140)를 포함하여 구성한다.

도면도**도1****발명****도면의 간단한 설명**

- 도1은 본 발명의 실시예를 위한 전문가 솔루션 제공 장치의 블록도
 도2는 본 발명의 실시예에서 대화형 추론 과정을 보인 예시도.
 도3은 본 발명의 실시예에서 솔루션 추론 과정을 위한 동작 순서도.
 * 도면의 주요부분에 대한 부호 설명 *

- 110 : 클라이언트 120 : 웹 서버
 130 : 서블릿 엔진부 140 : 추론 엔진부
 150 : 지식 베이스 160 : 데이터베이스

발명의 상세한 설명**발명의 목적****발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 정보 제공에 관한 것으로, 특히, 전문가 솔루션 제공 장치 및 방법, 이를 이용한 전자 상거래

방법에 관한 것이다.

현재 많은 수의 컴퓨터가 상호 접속된 인터넷의 활용이 우리의 실생활에 직접적으로 접근하여 있다. 즉, 인터넷 환경은 사무실 뿐만 아니라 가정집에도 설치되어 많은 사람들에게 다양한 정보를 제공하고 있다.

현재 인터넷 상에는 교육, 문화, 연예/오락, 여행, 금융, 학술, 법무, 기업 등의 수많은 사이트가 개설되어 있다.

특히, 상거래 관련 사이트는 다양한 분야에 대해 개설되어 있는데, 제품의 상세한 정보제공 사이트의 예로, 제품의 사양, 사용법 등을 함께 제공하고 있는 사이트가 증가 추세에 있다. 또한, 특정 분야의 전문적인 지식, 특정 제품의 소개 및 사용법 등을 제공하기 위한 사이트도 개설되어 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나, 종래에는 상거래 관련 사이트의 경우 특정 제품의 정보만을 제공하거나 임의의 환경을 위한 전체적인 시스템을 제공하고 있으므로 사용자가 원하는 환경의 정보 또는 시스템을 얻을 수 없는 문제점이 있다.

또한, 종래에는 전문가 사이트가 개설되어 있지만 그 전문가 사이트의 경우에도 제공되는 정보가 특정 분야로 한정되어 사용자가 만족할 만한 정보를 얻지 못하는 문제점이 있다.

즉, 종래에는 하나의 제품에 대한 정보 또는 특정 분야에 대한 정보는 제공하고 있지만 하나의 시스템 구축을 위한 정보는 제대로 제공되지 못하여 초보자의 경우 원하는 시스템을 구축하는데는 용이하지 않다는 문제점이 있다.

한편, 종래에는 하나의 제품 또는 특정 환경에 적합하게 제작된 시스템을 판매하고 있으므로 사용자가 자신이 원하는 환경의 시스템을 구입하기에는 많은 불편을 감수하여야 하는 문제점이 있다.

따라서, 본 발명은 종래의 문제점을 개선하기 위하여 전문가 솔루션 제공을 위한 추론 엔진 및 지식기반을 구비하고 사용 용도, 가격 또는 성능 등의 조건을 제시하여 그때의 선택 조건에 따른 질문을 사용자에게 순차적으로 제시하면서 그때의 질문에 대한 응답을 추론하며 하나의 시스템을 구축하기 위한 전문가 솔루션을 제공하도록 한 전문가 솔루션 제공 장치 및 방법을 제공함에 목적이 있다.

또한, 본 발명은 상기 방법을 이용한 상거래 방법을 제공함에 따른 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은 상기의 목적을 달성하기 위하여 클라이언트측의 웹 브라우저 화면에 솔루션의 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능, 솔루션 추론을 위한 질문 내용 등을 포함하는 HTML 형식의 웹 페이지를 제공하기 위한 웹 서버와, 솔루션 제공을 위한 규칙 및 지식을 저장하기 위한 지식 베이스와, 상기 웹 서버와 연결되어 사용자가 선택한 솔루션 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능을 상기 지식 베이스를 바탕으로 추론하여 복수의 솔루션을 사용자에게 제시하고 그 사용자가 선택한 해당 솔루션의 규칙을 상기 지식 베이스로부터 추출하여 질문 내용을 사용자에게 제시하면서 그 응답에 대한 다음 질문을 상기 지식 베이스를 기반으로 추론하여 상기의 과정을 반복하여 최종적인 솔루션을 결정하는 추론 엔진부를 포함하여 구성함을 특징으로 한다.

이때 추론엔진은 사용자의 컴퓨터 관련 지식수준 및 웹상에서의 행동 경향 등을 함께 이용하여 사용자에게 가장 적합한 솔루션을 제공한다.

또한, 본 발명은 상기의 목적을 달성하기 위하여 특정 시스템 구축 또는 작업을 수행하기 위하여 추론 규칙, 지식 및 제품 정보를 저장하기 위한 단계와, 사용자에게 사용 용도, 그 사용 용도를 위한 가격/성능 등의 조건을 제시하는 단계와, 상기에서 사용자가 선택한 사용 용도, 그 사용 용도를 위한 가격/성능 등의 조건을 지식 베이스를 기반으로 추론하여 복수의 솔루션을 제시하는 단계와, 상기에서 복수의 솔루션 중 임의의 솔루션을 선택하면 그 솔루션의 규칙을 실행하여 원하는 조건에 적합한 시스템(또는 정보)를 추론하기 위한 질문을 제시하고 그 질문의 응답에 대한 질문을 반복적으로 제시하는 단계와, 상기에서 질문 내용이 종료되면 최종 추론된 솔루션을 사용자에게 제시하는 단계와, 상기에서 최종 추론된 솔루션에 대해 사용자의 만족 여부를 판단하는 단계와, 상기에서 사용자가 불만족한 경우 현재 추론된 솔루션의 상위 또는 하위 솔루션을 제시하는 단계로 이루어지는 방법을 수행함을 특징으로 한다.

그런데, 상기에서 제시된 최종 솔루션에 대해 사용자가 불만족하는 경우 초기 과정으로 복귀하여 사용자의 선택 조건으로부터 추론된 복수의 솔루션중 하나를 다시 선택하도록 하고 그 선택된 솔루션에 대한 추론을 상기 과정과 동일하게 진행하도록 구성할 수 있다.

한편, 본 발명은 상기의 방법 및 장치를 이용한 전자 상거래 방법에 있어서, 현재 제시된 솔루션에 대한 제품 정보를 표시하고 구매 여부를 판단하는 단계와, 상기에서 구매 버튼이 눌리면 해당 쇼핑몰 사이트로 연결하는 단계를 수행함을 특징으로 한다.

이하, 본 발명을 도면에 의거 상세히 설명하면 다음과 같다.

도1은 본 발명의 실시예에서 전문가 솔루션 제공을 위한 시스템의 블록도로서 이에 도시한 바와 같이, 클라이언트측에서 실행한 웹 브라우저(100)의 화면에 솔루션의 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능의 선택 화면, 솔루션 추론을 위한 질문 내용 등을 표시하는 HTML 형식의 웹 페이지를 제공하기 위한 웹 서버(120)와, 웹 서버(120)로부터의 화면 등록 정보를 저장하기 위한 데이터 베이스(160)와, 상기 웹 서버(120)와의 송수신 정보를 지바 오브젝트 파일로 생성하는 서버릿 엔진부(130)와, 솔루션 제공을 위한 규칙 및 지식을 저장하기 위한 지식 베이스(150)와, 상기 서버릿 엔진부(130)로부터 입력된 사용자의 솔루션 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능의 선택 항목을 상기 지식 베이스(150)에 저장된 지식을 바탕으로 추론하여 복수의 솔루션을 상기 서버릿 엔진부(130)로 전송하여 사용자에게 제시하고

그 사용자가 선택한 해당 솔루션의 규칙을 상기 지식 베이스(150)로부터 추출하여 질문 내용을 상기 서블릿 엔진부(130)로 전송하여 사용자에게 제시하면서 그 응답에 대한 다음 질문을 상기 지식 베이스(150)를 기반으로 추론하여 상기의 과정을 반복하여 최종적인 솔루션을 상기 서블릿 엔진부(130)로 전송하여 상기 웹 브라우저(110)의 화면에 표시하도록 하는 추론 엔진부(140)로 구성한다.

상기 추론 엔진부(140)는 사용자가 현재 솔루션에 만족하지 못하여 다른 솔루션을 선택하는 경우 상기와 동일한 과정을 수행하여 최종 솔루션을 추론하도록 구성한다.

이와같이 구성된 본 발명의 실시예에 대한 동작 및 작용 효과를 도2의 인공지능을 이용한 추론 방법의 예시도와 도3의 솔루션 추론 과정을 보인 동작 순서도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

여기서, 도2는 본 발명에서 대화형 추론 방법을 보인 예시도이고, 도3은 본 발명에서 솔루션 추론 과정을 보인 동작 순서도이다.

본 발명의 실시예에서 전문가 솔루션을 제공하기 위한 사업자는 인터넷으로 고객에게 서비스를 제공하기 위하여 지능형 추론 엔진을 장착한 솔루션 제공 시스템을 구비하고 인터넷 상에 사이트를 개설하여야 한다.

이 후, 임의의 사용자가 웹 브라우저(110)에서 POST 또는 GET Method를 사용하여 인터넷을 통해 사이트에 접속하면 웹 서버(120)는 상기 웹 브라우저 화면에 회원 가입 여부 또는 솔루션 제공 여부를 표시하게 된다.

이때, 회원으로 가입하지 않은 사용자로서 회원 가입 단추를 클릭하면 웹 서버(120)는 회원 가입을 위한 해당 웹 페이지를 상기 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

이에 따라, 사용자가 회원 가입을 위한 웹 페이지에서 인적 사항, 관심분야, 연락받을 이메일 및 전화번호, 원하는 ID 및 비밀번호 등을 가입하고 회원 등록 단추를 클릭하면 솔루션 제공 시스템은 상기 사용자가 기재한 내용을 데이터 베이스(160)에 저장하여 회원으로 등록시키게 된다.

여기서, 고객에게 부여되는 ID는 다른 고객의 ID와 중복되지 않는 경우에만 사용이 허용된다.

그리고, 회원 또는 비회원의 사용자가 웹 브라우저 화면에서 솔루션 제공 단추를 클릭하면 웹 서버(120)는 사용 용도를 제시하면서 가격 또는 성능 중 임의의 항목에 대한 솔루션을 선택할 수 있는 웹 페이지를 상기 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

여기서, 사용 목적 또는 용도에 하면 홈-랜(HOME-LAN) 시스템, 디지털 캠코더/카메라를 이용한 영상 촬영/편집 시스템, 인터넷을 이용한 노래방 시스템, 피씨(PC)방 시스템, 전자상거래 시스템, 인터넷을 통한 교육 시스템 등의 구축 또는 시스템 운영 체제, 컴퓨터 바이러스 삭제, 영상 편집 등의 운영 등과 같은 전문적인 지식을 필요로 하는 분야를 의미한다.

이때, 사용자가 웹 브라우저 화면에서 사용 용도의 항목을 선택하고, 가격 또는 성능 중 원하는 솔루션 항목을 선택하면 웹 서버(120)는 서블릿 엔진부(130)의 디렉토리내에 위치한 지정된 자바 클래스 파일을 실행한다.

이에 따라, 서블릿 엔진부(130)는 웹 브라우저(110)에서 이용한 POST 또는 GET 방법에 따라 doPOST() 또는 doGET() 프로그램을 실행하여 해당 클라이언트에 대한 세션(session)을 설정한다.

여기서, 하나의 세션은 컨트롤러, 추론 엔진(Inference Engine), 출력 발생기(Output Generator)로 이루어진다.

이때, 추론 엔진부(140)는 사용자가 선택한 사용 용도, 가격 또는 성능 등의 항목과 지식 베이스(150)에 저장된 지식을 이용하여 추론을 진행하고 그 추론 결과 사용자가 선택한 항목에 적합한 복수개의 솔루션 지식 베이스를 찾는다.

이 후, 서블릿 엔진부(130)는 추론된 복수개의 솔루션을 자바 오브젝트 파일로 생성하면 웹 서버(120)가 상기 자바 오브젝트 파일을 동적인 HTML 페이지로 변환하여 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

이때, 사용자는 웹 브라우저 화면에 표시된 복수개의 솔루션중 원하는 솔루션을 선택하면 이는 웹 서버(120), 서블릿 엔진부(130)를 통해 추론 엔진부(140)로 전달되고 그 추론 엔진부(140)는 사용자가 선택한 해당 솔루션의 규칙을 지식 베이스(150)로부터 추출하여 실행함으로써 사용자에게 제공할 질문 내용을 추론하게 된다.

이에 따라, 추론 엔진부(140)는 질문 내용을 서블릿 엔진부(130), 웹 서버(120)를 통해 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

이 후, 사용자가 웹 브라우저 화면에 표시된 질문에 응답하면 그 응답은 웹 서버(120), 서블릿 엔진부(130)를 통해 추론 엔진부(140)로 전달되고 그 추론 엔진부(140)는 사용자의 응답에 대응하는 질문을 지식 베이스(150)를 기반으로 추론하여 상기 서블릿 엔진부(130), 웹 서버(120)를 통해 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

여기서, 질문에 대한 사용자의 응답은 차후의 새로운 추론을 위하여 지식 베이스(150)에 저장된다.

상기와 같이 솔루션 추론을 위한 과정은 최종 솔루션이 결정되기 까지 반복적으로 진행되어진다.

이에 따라, 대화형 입력창으로 이용하여 순차적으로 질문을 사용자에게 제공하고 그 사용자로부터의 응답에 대응하여 새로운 질문을 제공하는 과정을 수행하게 되면 추론 엔진부(140)는 최종적인 솔루션을 결정하고 이를 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

즉, 솔루션 추론 과정은 도2의 예시도에 도시한 바와 같이, 질문(Q1~Q5)에 대한 '예', '아니오'로 응답하는 과정을 순차적으로 진행함으로써 추론 엔진부(140)가 현재 질문에 대한 다음 질문을 추론하고 질문

복수개의
솔루션을

↓ 하나 선택

질문 내용으로

↓ 답변

↓ 다음 질문으로

이 끝나면 최종 추천 결과의 솔루션을 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

여기서, 사용자가 디지털 카메라에서 촬영한 영상의 편집 방법에 대한 솔루션을 요구한 경우 추천 결과는 컴퓨터, 프린터, 입력장치, 스캐너, 디지털 카메라 등의 하드웨어 및 O/S, 그래픽 등 등의 소프트웨어로 구분하여 표시하면서 각 항목마다 기종(모델명), 제품 사양 등의 제품 정보를 포함하여 이루어진다.

이때, 추천 결과에 대해 만족하는지를 응답하도록 웹 브라우저 화면에 해당 단추를 표시하게 된다.

이에 따라, 사용자가 추천 결과에 만족한다고 하면 웹 서버(120)는 지식 베이스(150)로부터 얻은 추천된 솔루션에 대응하는 제품 항목 및 해당 제품의 구매 여부를 표시하는 웹 페이지를 웹 브라우저 화면에 표시하게 된다.

만일, 추천 결과의 솔루션에 대해 사용자가 만족하지 않다는 의사를 표명하면 초기에 제시된 복수의 솔루션 중 하나를 선택하도록 하고 상기와 동일한 과정을 반복 수행하거나 현재 제시된 최종 솔루션에 대해 가격 또는 성능면에서 보다 상위 또는 하위의 솔루션을 제시하도록 한다.

이 후, 사용자가 구매 단추를 누르면 웹 서버(120)는 회원 여부를 확인한 후 해당 쇼핑을 사이트로 연결 시키게 된다.

이에 따라, 사용자는 해당 쇼핑을 사이트에서 신용 카드 등으로 결제하여 원하는 솔루션에 필요한 제품을 구매하게 된다.

여기서, 구매를 원하는 제품은 솔루션에서 제공된 제품중 일부분만을 선택, 구매하도록 할 수 있다.

이 후, 사용자가 원하는 제품을 구매하면 웹 서버(120)는 해당 고객이 제공받은 솔루션, 그 솔루션에서 제시된 제품의 구매 여부를 데이터베이스(160)에 저장하고 구매 제품을 해당 판매업체에 등록하여 사용자가 지속적으로 유지 보수 및 신제품/기술 정보를 받을 수 있도록 한다.

발명의 효과

상기에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명은 사용자가 제품의 사용 목적 및 용도를 대략적인 입력만으로 입력하면 인공 지능 프로그램을 통해 전문가 수준의 하드웨어 및 그에 필요한 소프트웨어 제품에 대한 정보를 제공함으로써 초보자도 전문가 수준의 제품 정보를 얻을 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명은 전문가 수준의 제품 정보를 제공하였을 때 사용자가 구매를 원하는 경우 해당 사이트로 연결시킴으로써 사용자가 원하는 제품을 손쉽게 구매할 수 있고 해당 업체는 판매 실적을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

클라이언트측인 웹 브라우저 화면에 솔루션의 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능, 솔루션 추천을 위한 질문 내용 등을 포함하는 HTML 형식의 웹 페이지를 제공하기 위한 웹 서버와, 솔루션 제공을 위한 규칙 및 지식을 저장하기 위한 지식 베이스와, 상기 웹 서버와 연결되며 사용자가 선택한 솔루션, 사용 용도, 그 사용 용도에 대응하는 가격/성능을 상기 지식 베이스를 바탕으로 추론하여 복수의 솔루션을 사용자에게 제시하고 그 사용자가 선택한 해당 솔루션의 규칙을 상기 지식 베이스로부터 추출하여 질문 내용을 사용자에게 제시하면서 그 응답에 대한 다음 질문을 상기 지식 베이스를 기반으로 추론하며 상기의 과정을 반복하여 최종적인 솔루션을 결정하는 추천 엔진부를 포함하여 구성함을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 장치.

청구항 2

특정 시스템 구축 또는 작업을 수행하기 위하여 추천 규칙, 지식 및 제품 정보를 저장하기 위한 제1 단계와, 사용자에게 사용 용도, 그 사용 용도를 위한 가격/성능 등의 조건을 제시하는 제2 단계와, 상기에서 사용자가 선택한 조건에 대응하는 질문 내용을 지식 베이스를 기반으로 추론하여 사용자에게 제시하는 제3 단계와, 상기에서의 질문에 대한 응답에 대해 상기 지식 베이스에 저장된 규칙을 반복적으로 실행하여 추천된 최종 솔루션을 제시하는 제4 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법.

청구항 3

특정 시스템 구축 또는 작업을 수행하기 위하여 추천 규칙, 지식 및 제품 정보를 저장하기 위한 제1 단계와, 사용자에게 사용 용도, 그 사용 용도를 위한 가격/성능 등의 조건을 제시하는 제2 단계와, 상기에서 사용자가 선택한 조건을 지식 베이스를 기반으로 추론하여 복수의 솔루션을 제시하는 제3 단계와, 상기에서 복수의 솔루션중 임의의 솔루션을 선택하면 그 솔루션의 규칙을 실행하여 원하는 조건에 적합한 시스템(또는 정보)을 추천하기 위한 질문을 제시하고 그 질문의 응답에 대한 질문을 반복적으로 제시하는 제4 단계와, 상기에서 질문 내용이 종료되면 최종 추천된 솔루션을 사용자에게 제시하는 제5 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법.

청구항 4

제2항 또는 제3항에 있어서, 최종 추천된 솔루션에 대해 사용자가 만족하지 못하는 경우 현재 추천된 솔루션의 상위 또는 하위 솔루션을 제시하는 단계를 더 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법.

청구항 5

제2항 또는 제3항에 있어서, 최종 솔루션에 대해 사용자가 만족하지 못하는 경우 초기 과정으로 복귀하여

사용자의 선택 조건으로부터 추천된 복수의 솔루션중 하나를 다시 선택하도록 하고 그 선택된 솔루션에 대한 추천을 상기 과정과 동일하게 진행하는 단계를 더 구비하여 이루어짐을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법.

【청구항 6】

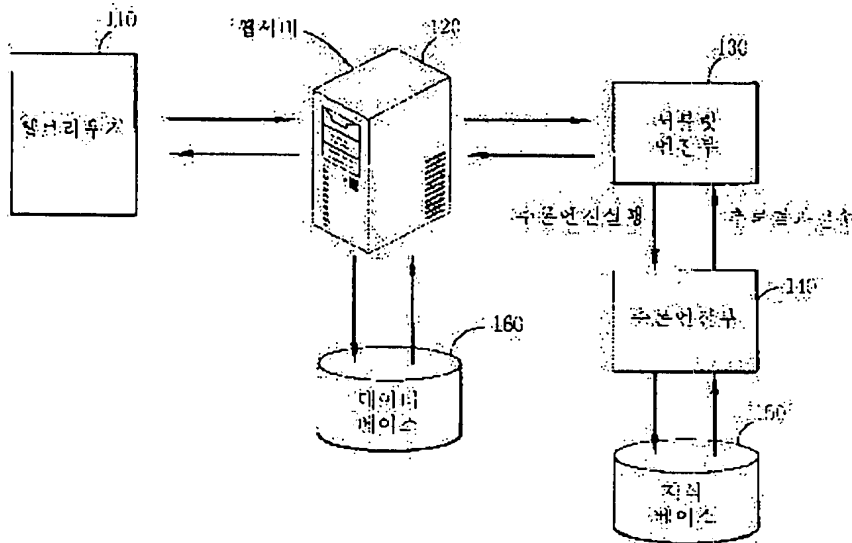
제2항 또는 제3항에 있어서, 지식 베이스 기반의 추천 과정은 사용자의 컴퓨터 관련 지식수준 및 웹상에서의 행동경향 등을 고려하여 사용자에게 가장 적합한 솔루션을 제공하는 것을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법.

【청구항 7】

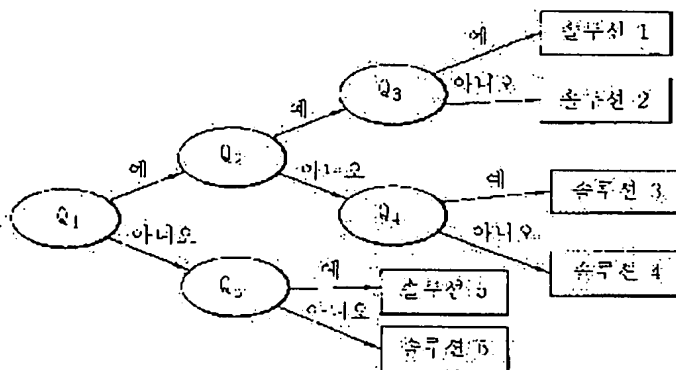
제2항 또는 제3항의 방법을 이용한 전자 상거래 방법은 현재 제시된 솔루션에 대한 제품 정보를 표시하고 구매 여부를 판단하는 단계와, 상기에서 구매 버튼이 눌리면 인증 과정을 통해 정당하다고 판단한 경우 해당 쇼핑몰 사이트로 연결하는 단계를 수행함을 특징으로 하는 전문가 솔루션 제공 방법을 이용한 전자 상거래 방법.

도면

도면1



도면2



도면3

